

中国十大品牌教育集团 中国十佳网络教育机构



- 自考名师全程视频授课，图像、声音、文字同步传输，享受身临其境的教学效果；
- 权威专家在线答疑，提交到答疑板的问题在 24 小时内即可得到满意答复；
- 课件自报名之日起可反复观看不限时间、地点、次数，直到当期考试结束后一周关闭；
- 付费学员赠送 1G 超大容量电子信箱；及时、全面、权威的自考资讯全天 24 小时滚动更新；
- 一次性付费满 300 元，即可享受九折优惠；累计实际交费金额 500 元或支付 80 元会员费，可成为银卡会员，购课享受八折优惠；累计实际交费金额 1000 元或支付 200 元会员费，可成为金卡会员，购课享受七折优惠（以上须在同一学员代码下）；

**英语/高等数学预备班：**英语从英文字母发音、国际音标、基本语法、常用词汇、阅读、写作等角度开展教学；数学针对有仅有高中入学水平的数学基础的同学开设。通过知识点精讲、经典例题详解、在线模拟测验，有针对性而快速的提高考生数学水平。[立即报名！](#)

**基础学习班：**依据全新考试教材和大纲，由辅导老师对教材及考试中所涉及的知识进行全面、系统讲解，使考生从整体上把握该学科的体系，准确把握考试的重点、难点、考点所在，为顺利通过考试做好知识上、技巧上的准备。[立即报名！](#)

**冲刺串讲班：**结合历年试题特点及命题趋势，规划考试重点内容，讲解答题思路，传授胜战技巧，为考生指出题眼，提供押题参考。配合高质量全真模拟试题，让学员体验实战，准确地把握考试方向、将已掌握的应试知识融会贯通，并做到举一反三。[立即报名！](#)

**习题班：**自考 365 网校与北大燕园合作推出，共计 390 门课程，均涵盖该课程全部考点、难点，在线测试系统按照考试难度要求自动组卷、全程在线测试、提交后自动判定成绩。我们相信经过反复练习定能使您迅速提升应试能力，使您考试梦想成真！[立即报名！](#)

**论文答辩与毕业申请指导班：**来自主考院校的指导老师全程视频授课，系统阐述申报自考论文的时间、论文的选题、论文的格式及内容、与导师的沟通技巧等，并提供论文范例供学员参考。[立即报名！](#)

**自考实验班：**针对高难科目开设，签协议，不及格返还学费。全国限量招生，报名咨询 010-82335555 [立即报名！](#)

## 浙江省 2008 年 1 月高等教育自学考试

### 计算机网络与通信试题

课程代码：02339

#### 一、单项选择题(本大题共 15 小题，每小题 1 分，共 15 分)

在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，请将其代码填写在题后的括号内。错选、多选或未选均无分。

1. TCP/IP 通信任务是多层次的，以下哪一个不属于 TCP/IP 协议层次？( )

- A. 应用层
- B. 会话层
- C. 传输层
- D. 网络访问层

2. 单模光纤和多模光纤使用的光源分别为( )

- A. 注入型激光二极管和发光二极管
- B. 定向可见光和非定向红外光
- C. 可见光和超辐射光束
- D. 多光二极管和单光二极管

3. 数据链路控制协议可分为两大类，分别是( )

- A. 面向字符的协议和面向比特的协议
- B. 公用网络协议和私用网络协议
- C. 同步通信协议和异步通信协议

D.面向联接协议和无联接协议

4.以下关于线路交换技术的叙述, 哪一个是正确的? ( )

- A.线路交换技术是为语音交流而开发的。
- B.线路交换允许传输延迟。
- C.由于效率低下, 线路交换在局域网和广域网应用中不具有吸引力。
- D.线路交换由于其透明性, 网络管理难度较大。

5.以下有关网络层的表述, 哪一个是不正确的? ( )

- A.网络层是通信子网的最高层。
- B.网络层负责把报文分组从源节点传送到目标节点。
- C.网络层保证分组能按序地、无差错地从源节点传输到目标节点。
- D.网络层协议实现中继节点路由选择和子网内的信息流量控制。

6.与 10BASE-T 对照, 100BASE-T 的特点有( )

- A.从集线器到工作站的 UTP 电缆最大长度缩短 10 倍。
- B.两个级连的交换机之间的最大距离仅为 100m。
- C.数据传输速率提高了 10 倍, 网络直径基本不变。
- D.使用 CSMA/CD 介质访问控制技术。

7.100VG-AnyLAN 不具有以下哪一个特征? ( )

- A.在 MAC 层使用 CSMA/CD。
- B.允许多达三级集线器连接。
- C.同一网络中所有集线器都必须配置为支持相同类型的帧。
- D.对以太网和令牌环网都提供支持。

8.现在互联网的 IP 数据报头中 version 值等于( )

- A.2
- B.4
- C.6
- D.8

9.以下关于 TCP 的表述, 哪一个是不正确的? ( )

- A.TCP 是一个可靠的数据传输协议, 接收方收到 TCP 段后必须给予应答。
- B.TCP 采用滑动窗口机制进行流量控制。
- C.TCP 实体根据超时来判断是否发生了网络阻塞。
- D.TCP 实体间交换数据的基本单元是数据帧。

10.有关公开密钥算法的表述, 哪一个是不正确的? ( )

- A.加密密钥和解密密钥不必相同。
- B.公开密钥算法必须符合一定的条件。
- C.从加密密钥能导出解密密钥。
- D.加密密钥是公开的, 解密密钥是保密的。

11.传统集线器内部有\_\_\_\_\_个网段。( )

- A.1
- B.2
- C.4
- D.8

12.虚拟网络 (Virtual LAN) 是( )

- A.一种电子游戏
- B.对物理网段的逻辑划分
- C.在网中实现的
- D.会增加实际网络通信量

13.以下关于网桥的表述, 哪一个是不正确的? ( )

- A.把两个物理网段连接成一个逻辑网络。

- B.独立于高层协议。  
C.通过 LLC 来选择子网路径  
D.用网桥不能把以太网和 Token Ring 网络连起来。

14.不属于包交换网络的是( )

- A.X.25  
B.Frame Relay  
C.B-ISDN  
D.DDN

15.X.25 网是一种( )

- A.帧中继网  
B.局域网  
C.公共分组交换网  
D.综合业务数据网

## 二、填空题(本大题共 10 小题, 每小题 2 分, 共 20 分)

请在每小题的空格中填上正确答案。错填、不填均无分。

- 16.一个连续变化的模拟信号, 若能满足采样频率大于或等于模拟信号最高频率的\_\_\_\_\_倍, 那么采样后的离散序列就能无失真地恢复出原始连续模拟信号。如果编码采用 N 个量化级, 那么应当有\_\_\_\_\_位二进制数码。
- 17.如果要能检测出 d 个错误, 则编码集的海明距离至少应为\_\_\_\_\_。而要纠正 d 个错误, 则编码集的海明距离至少应为\_\_\_\_\_。
- 18.数据链路层提供的服务可分为: (1)无应答无连接服务, (2)\_\_\_\_\_, (3)\_\_\_\_\_。
- 19.为了建立虚电路, 源主机应发出\_\_\_\_\_分组, 其中包含了源和目标主机的全网地址。在目标主机与源主机建立通信后, 以后每个分组不必再填写源和目标主机的全网地址, 而只需标上\_\_\_\_\_。
- 20.局域网的传输形式有两种: \_\_\_\_\_传输与\_\_\_\_\_传输。
- 21.通过\_\_\_\_\_入网方式, 只要一个 IP 地址就可以让局域网上的多台计算机同时访问因特网, 为了阻止他人从外部非法侵入局域网, 通常需要配置\_\_\_\_\_。
- 22.目前因特网中子网掩码同 IP 地址一样是一个\_\_\_\_\_比特的二进制数, 只是其主机标识部分全为“0”。判断两个 IP 地址是不是在同一个子网中, 只要判断这两个 IP 地址与子网掩码做逻辑\_\_\_\_\_运算的结果是否相同, 相同则说明在同一个子网中。
- 23.因特网采用\_\_\_\_\_协议作为文件传输标准。运行 POP3 协议进行存储和投递因特网电子邮件的电子邮箱被称为\_\_\_\_\_。
- 24.在 Web 服务器中, 主要以\_\_\_\_\_的形式来发布多媒体信息。在 WWW 系统中, 使用\_\_\_\_\_来惟一地标识和定位因特网中的资源。
- 25.防火墙主要采用了两种技术: 分组过滤器和\_\_\_\_\_。分组过滤器技术主要通过过滤 IP 地址和\_\_\_\_\_来决定是否转发一个分组。

## 三、简答题(本大题共 6 小题, 每小题 5 分, 共 30 分)

- 26.试解释帧中继和 X.25 报文分组技术在链路的复用和转接上的差异。
- 27.试列举局域网典型传输介质。
- 28.试写出 TCP/IP 传输层和网络互联层的功能及其代表性协议。
- 29.试简述 10BASE-T 网络在物理拓扑和逻辑拓扑上的不同, 并举出 3 个常用构件。
- 30.试从桥连接范围、与服务器的关系、路径选择三方面对网桥进行分类。
- 31.说明 Internet、internet 和 Intranet 的区别和联系。

## 四、应用及设计题(本大题共 6 小题, 第 32~36 题每小题 5 分, 第 37 小题 10 分, 共 35 分)

32.对于带宽为 3kHz 的信道, 若有 8 种不同的物理状态来表示数据, 信噪比为 20dB。

问: 按 Nyquist 定理或 Shannon 定理最大限制的数据速率是多少?(单位 kb/s)

33.假设采用异步传输, 一个起始位, 两个终止位, 一个奇偶位, 字符长度 8 位, 字符传输率 600b/s。

(1)试推出相应的信息传输速率 (b/s);

(2)试求相应的传输效率，并举出两种提高传输效率的方法。

34.试辨认以下 IP 地址的网络类别。

- (1)128.36.199.3
- (2)21.12.240.17
- (3)183.194.76.253
- (4)247.10.255.255
- (5)110.110.110.110

35.假设传送信道是可靠的，数据传送速率为 4kb/s，信道传播时延为 20ms，帧处理时间及应答帧长度可忽略不计。

当采用停-等协议时，试问帧长在什么范围内才能使信道利用率至少达到 50%？

36.使用出错全部重发协议，发送窗口的尺寸不能超过  $2^n-1$ 。试举一反例来说明。

37.试写出可产生以下数目的 A 类子网的子网掩码（采用连续掩码）。

- (1)2
- (2)6
- (3)30
- (4)62
- (5)122